## ECONOMIA E DIREITO DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL: UM ESTUDO COMPARADO ENTRE OS PEDIDOS DE REGISTRO DE PATENTE NO BRASIL E EM ECONOMIAS DESENVOLVIDAS

INDUSTRIAL PROPERTY LAW AND ECONOMICS: A COMPARATIVE STUDY BETWEEN PATENT APPLICATIONS IN BRAZIL AND IN DEVELOPED ECONOMIES

### Ricardo Luiz Sichel 90



Graduação em Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1983). Mestrado em Propriedade Industrial – Westfälische Wilhelms Universitat Münter (1995) e Doutorado em Direito Europeu de Patentes – Westfälische Wilhelms Universitat Münter (2002). É professor associado da Escola de Ciências Jurídicas da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) e do Programa de Mestrado de Direito da Universidade Cândido Mendes (UCAM).

E-mail: rlsichel@yahoo.de

# Gabriel Ralile de Figueiredo Magalhães 90



Bacharel em Relações Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro e MBA/E em Comércio Exterior pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente cursa Graduação em Direito pela Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: ralilegabriel@gmail.com

Resumo: Os direitos sobre as patentes são fundamentais para a proteção da propriedade industrial e o fomento da atividade inventiva. Dessa forma, um sistema de registro de patentes eficaz, bem como o devido conhecimento sobre seus benefícios, é essencial para o fomento à inovação e o desenvolvimento socioeconômico. O presente estudo busca traçar um quadro geral do dito sistema no Brasil e verificar o papel de sua regulação para o fortalecimento da economia nacional, para isso analisando o cenário de pedidos de registro de patente no país em comparação ao de economias desenvolvidas, sendo elas o Japão, os Estados Unidos e a União Europeia. Com isso, visa-se entender mais sobre o sistema de patentes no Brasil e sua importância econômica, atentando-se para o fato de que muitas invenções industriais acabam por não se valer de seus benefícios estando, por tanto, em domínio público.

Palavras-chave: Desenvolvimento Econômico; Direito Econômico; Inovação; Patentes; Propriedade Intelectual.

Abstract: Patent rights are fundamental for the protection of industrial property and the promotion of the inventive process. In this way, an effective patent registration system, as well as proper knowledge about its benefits, is essential for fostering innovation and socioeconomic development. The present study seeks to understand the patent system in Brazil and how it affects economy through the analysis of the patent applications scenario in the country in comparison to that of developed economies, namely Japan, the United States and the European Union. Considering this, the aim of this article is to understand more about the patent system in Brazil and its economic relevance, paying attention to the fact that many industrial inventions end up not taking advantage of intellectual property benefits, being, therefore, in the public domain.

**Keywords**: Economic Development; Innovation; Intellectual Property; Economic Law; Patents.

**Sumário:** Introdução. 1. Direito Econômico e Propriedade Intelectual. 2. Análise dos pedidos de registro de patente. 3. Análise dos dados coletados. Conclusão. Referências.

### Introdução

A patente não só é um título de propriedade, um direito outorgado pelo Estado àquele que exerce a atividade inventiva, mas também se trata de um sinal de inovação e desenvolvimento em um país. Trata-se, portanto, tanto de uma forma de regulação da economia inventiva, como de um mecanismo de incentivo e investimento.

Com base nisso, mesmo que sua utilização seja de grande valia para conferir proteção, observa-se ainda que muitas das criações acabam por não gozarem dos benefícios trazidos por esse sistema, o que ocorre por diversos motivos tais como o desconhecimento a respeito do tema, a burocracia em seus processos e os custos envolvidos.

Dessa forma, observar o cenário de registro de patentes no Brasil permite tanto entender o perfil e grau de inovação presentes no país, como verificar como se dá o desenvolvimento da Propriedade Intelectual local e se seus mecanismos são efetivamente utilizados. Além disso, faz-se necessária, para realizar dita observação, a comparação com potências econômicas notórias pelo seu desenvolvimento tecnológico e atividade inventiva com fins de se ter um parâmetro que permita uma mensuração eficaz.

Com o objetivo de traçar uma análise sobre o cenário de registro de patente no país e seu papel para a economia local, o presente artigo estuda o caso brasileiro em comparação ao de potências econômicas selecionadas: a União Europeia, o Japão e os Estados Unidos. Assim sendo, o artigo está estruturado em quatro partes, ademais da presente introdução. Primeiro, discute-se a relação entre direito, economia e Propriedade Intelectual. Em seguida, traça-se uma visão geral dos países selecionados e se apresenta os

dados levantados de cada um. A continuação, uma análise desses dados é feita. Por fim, traz-se conclusões com base na análise efetuada. A metodologia utilizada se vale da coleta de números, estatísticas e demais dados disponibilizados pelos Escritórios de Propriedade Intelectual dos países selecionados, bem como se utiliza também de literatura pertinente ao tema.

## 1. Direito Econômico e Propriedade Intelectual

O direito não é uma área de estudo restrita, mas perpassa as diversas esferas do conhecimento e da vida humana, tais como a economia. Ao longo da história humana é de se perceber a constante tentativa de se regular as relações econômicas de forma a proteger os agentes envolvidos, fomentar suas atividades e assegurar equilíbrio em ditas relações.

Com base nisso, vem crescendo a importância atribuída a uma análise econômica do Direito, isto é, dos princípios econômicos. Assim nasce o direito econômico, este pautado na "possibilidade do Estado de interferir na atividade econômica para ordenar o mercado, nos moldes previamente defendidos em sua própria ordem econômica" (DEL MASSO, 2012, p.33). Dita importância "estende-se além das universidades para a prática do direito e a implementação de políticas públicas" (COOTER; ULEN, 2016, p. 02 apud MIRANDA; VERDE, 2019, p. 47).

Visto isso, é de se notar que a Propriedade Intelectual, pelo seu papel no processo inventivo e desenvolvimento tecnológico, é uma área cuja regulação não pode se afastar dos princípios econômicos. Os direitos que versam sobre essa esfera, em especial aqueles relacionados à patente de incentivam a oferta de invenções sociedade invenção, na consequentemente, desenvolvimento econômico (MAZZOLENI; NELSON, 1998 apud CABELLO; PÓVOA, 2016). Isto é, por meio da patente o Estado concede e garante um direito de propriedade exclusivo e temporário aos inventores, o que lhes permite exercer poder de monopólio e obter retorno econômico.

No Brasil, dita importância é reconhecia pela Constituição Federal, como no artigo 170, que dispõe sobre os princípios da Ordem Econômica nacional, e, em específico à Propriedade Intelectual, o artigo 5°, incisos

XXVIII e XXIX, que determinam a proteção da propriedade intelectual das criações artísticas e industriais (DEL MASSO, 2012, p. 76).

De acordo com Cooter e Ulen, países com uma delimitação eficiente dos direitos de propriedade e contratos estabelecem a fundação legal para a inovação e o crescimento econômico (2016, p. 50 *apud* MIRANDA; VERDE, 2019, p. 63). No que tange às patentes, Miranda e Verde asseveram (2019, p.69):

Na realidade, o que a patente fornece é exclusividade de exploração da invenção ao seu titular, limitada por determinadas exceções de utilizações por terceiros (Mackaay; Rousseau, 2015, p. 319), e também limitada pelo tempo (Posner, 1992, p. 41; Kaplow; Shavell, 2002, p. 1699; Cooter; Ulen, 2016, p. 123), comumente de 20 anos (Kaplow; Shavell, 2002, p. 1699; Shavell, 2004, p. 153 – 154; Mackaay; Rousseau, 2015, p. 322), sendo o prazo brasileiro de 20 anos para patente e 15 anos para modelo de utilidade, contados da data de depósito.

Um mundo sem patentes levaria à tendência de atividade inventiva ser mantida em segredo, da mesma maneira que a ausência de direito de propriedade levaria à tendência de produção que envolve apenas um mínimo de investimento preparatório (POSNER, 1992, p. 38 – 39).

Além disso, no âmbito do comércio internacional, a tecnologia, fruto da atividade inventiva e de inovação, é primordial para a competitividade. Nesse ponto, é de se constatar que (NEGRI, 2005, p.3):

A idéia de que a tecnologia pode ser um fator de destaque a impulsionar os fluxos de comércio entre os países e a configurar os seus padrões de especialização não é uma idéia nova na literatura sobre o comércio internacional. As primeiras inspirações a esse respeito se devem aos trabalhos de Posner (1961) e Vernon (1966). Posner (1961) construiu um modelo com dois países, sendo que um deles tem a liderança tecnológica e o outro, após algum tempo, consegue imitar a inovação do primeiro. Assim, a inovação dá poder de monopólio ao país líder durante o lapso de tempo necessário para que o seguidor consiga imitálo.

Vernon (1966), por sua vez, defendeu a tese de que as vantagens competitivas das firmas norte-americanas estariam vinculadas à sua capacidade de inovação em produtos e processos. Segundo o conceito de "ciclo de produto", a propensão da firma a internalizar a produção das novas tecnologias no seu próprio país seria maior do que no caso de

produtos ou tecnologias maduras. Essas idéias, entretanto, foram pouco utilizadas pelas teorias convencionais do comércio internacional.

Posto isso, não há dúvidas que a regulação da atividade inventiva industrial não foge a uma esfera de otimização econômica. De forma a mensurar e avaliar dita produção, cabe observar os números relativos aos pedidos de registro de patentes, estes que mantém forte ligação com o incremento do Produto Interno Bruto (PIB) de um país. A título ilustrativo, o número de pedidos de registro de patente no mundo quase dobrou entre 1985 e 2004, estando, assim, em linha com o crescimento médio anual do PIB global (MORAN, 2006). Assim sendo, resta claro que o direito patentário se insere como um alicerce para o desenvolvimento socioeconômico das nações.

### 2. Análise dos pedidos de registro de patente

### A) Visão geral

### A.1) Do sistema de patentes

A compreensão dos relatórios referentes a pedidos de patente é fundamental para o entendimento das possibilidades que este sistema oferece. Para a percepção da magnitude destes dados, deve-se, em primeiro lugar, compreender o sistema de patentes. Este se baseia no princípio da territorialidade. Destarte, uma patente, desde que preenchido os requisitos legais, tem validade em relação ao Estado onde esta veio a ser requerida. A consequência natural deste é que, ao deixar de depositar em um determinado Estado, estará o objeto do invento em domínio público. Esta condição encontra-se limitada à nação onde o pedido deixou de ser apresentado. Nesse diapasão, observa-se dos ensinamentos de Pedro Paranaguá:

Esse princípio consagrado estabelece que a proteção conferida pelos Estados através da patente ou do registro do desenho industrial tem validade somente nos limites territoriais do país que a concede.

Note-se que a existência de patentes regionais, como por exemplo a patente européia, não constitui exceção a tal princípio, visto que tais patentes resultam de acordos regionais determinados, pelos quais os países-membros acordam o

reconhecimento de patente concedida pela instituição regional como se fora outorgada pelo próprio Estado nacional (2009, p.36).

O princípio da independência das patentes, consequência do anterior, advém da aplicação da regra do artigo 4º da Convenção da União de Paris para a proteção da Propriedade Industrial. O cerne está em encarar que cada título, ou seja, o direito outorgado, é autônomo em relação ao seu similar.

Esta matéria já foi objeto de discussão perante os Tribunais brasileiros, em especial quando da discussão da extensão de direitos, decorrentes da aplicação do dispositivo do artigo 230 da Lei nº 9279/96. Para tanto, cumpre transcrever parte do acórdão relatado pela Desembargadora Federal Simone Schreiber, quando do julgamento da AC 200951018097511 RJ, publicado em 17/11/2014:

IV - Não há prescrição, vez que o ato original de concessão da patente pipeline foi efetivamente atacado pela ação ordinária 2005.51.01.507516-0 em 12.04.2005, sendo indubitável que a pretensão aqui deduzida apenas surgiu da prorrogação da patente estrangeira. Como se trata de questão exclusivamente de direito e estando o feito maduro para julgamento, conheço do mérito da causa, na forma do artigo 515, § 3º, do CPC. V - A referida ação ordinária tinha por objeto a correção do prazo de vigência da patente pipeline à luz da interpretação que a apelante confere ao artigo 230, § 4º da LPI, efetivamente questionando o ato administrativo do INPI concessivo da patente. Sua pretensão foi julgada procedente em primeira instância, sendo posteriormente reformada por esta 2ª Turma Especializada, que confirmou o prazo de vigência da patente pipeline até 07.09.2010. O recurso especial teve seu seguimento negado e o trânsito em julgado ocorreu em 12.06.2013. VI - Em decorrência, a patente pipeline em relação a qual a apelante requer prorrogação neste feito expirou em 07.09.2010, não havendo que se falar assim em extensão do seu prazo. VII - Entretanto, mesmo que este não fosse o caso, ainda assim a apelante não teria razão, vez que, na esteira do REsp 1.145.637/RJ, em interpretação sistemática da LPI, TRIPS e CUP, o prazo limite de 20 anos de vigência das patentes pipeline deve ser contado da data do primeiro depósito no exterior. VIII - Além disso, o instituto da prorrogação de patentes é incompatível com o sistema patentário brasileiro em razão de: (i) ausência de previsão legal, (ii) incompatibilidade entre a norma norte-americana e o ordenamento pátrio; e (iii) vigência do princípio da territorialidade. Precedente desta 2ª Turma Especializada (TRF2, AC 409295, Rel. Des. Fed. Liliane Roriz, julgamento em 26.08.2008). IX - Provimento negado ao recurso de apelação.

### Em seu voto, esclareceu a Relatora:

Note-se que o princípio da territorialidade encontra suporte no artigo 4° bis da CUP, que estabelece o princípio da independência das patentes, não havendo óbice algum ao eventual descompasso entre os termos finais do prazo de vigência da patente original e de sua correspondente pipeline.

Portanto, analisar os dados, lastreados em fonte confiável, permite conhecer o que o sistema de patentes propicia. A análise dos números transcende a simples observação do que vem a ser protegido, mas abrange setores procurados e pode nortear elemento de formação e estabelecimento de políticas de desenvolvimento industrial.

### A.2) Dos dados coletados

Antes de se adentrar à análise do cenário atual dos pedidos de registro de patente nos países selecionados, é preciso observar a evolução histórica dos números registrados nesses países:

Tabela 1 – Visão geral dos pedidos de patente nos países selecionados

|                | Total de pedidos   | Total de pedidos de | Total de         |
|----------------|--------------------|---------------------|------------------|
| País           | de patentes (2014- | patentes concedidos | patentes em      |
|                | $2018)^{1}$        | $(2014-2018)^2$     | vigor (até 2018) |
| Estados Unidos | 2.602.886          | 1.363.660 (52,39%)  | 3.063.494        |
| União Europeia | 810.125            | 458.094 (56,54%)    | -                |
| Brasil         | 34.862             | 7.768 (22,28%)      | 31.977           |
| Japão          | 2.301.610          | 794.426 (34,51%)    | 2.054.276        |

Fonte: European Patent Office (2020); WIPO Statistical Country Profiles (2020).

Como observado na Tabela 1, Estados Unidos é o país com o maior número de pedidos e concessões de patentes, seguido pela União Europeia, Japão e Brasil.

Ainda, é possível perceber que União Europeia possui a maior porcentagem de aprovação dos pedidos de patente. O bloco, junto com os

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Não inclui dados de não-residentes

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Não inclui dados de não-residentes

Estados Unidos, possui mais da metade de seus pedidos aprovados, enquanto Japão e Brasil possuem uma baixa porcentagem. Contudo, deve-se exaltar que o tempo para avaliação e concessão de uma patente não é rápido, variando de país para país, como no caso dos Estados Unidos é de 23,5 meses (HEER; MONEMDJOU, 2020). Dessa forma, dita porcentagem de aprovação não representa a totalidade dos pedidos no período levantado.

Visto isso, passa-se à análise dos casos selecionados.

### A) Estados Unidos da América

Os Estados Unidos, em 2019, tiveram um total de 669.434 pedidos de patente, maior volume registrado em seu histórico, bem como 391.103 pedidos concedidos, este também valor recorde (USPTO, 2020C). Se comparado aos dados dos anos anteriores, de uma forma geral, pode-se observar um número ascendente em pedidos de registro e concessão, inclusive na participação de estrangeiros (52% desde 2015, segundo o USPTO).

Passando-se a uma análise por setores industriais, temos o seguinte quadro:

Tabela 2 – Principais pedidos de registro de patentes por setor industrial nos EUA (2008-2012)

| Setor  | NAICS | Total de Concessões |
|--|-------|---------------------|
| Computadores e produtos eletrônicos                            | 334   | 283.619             |
| Computadores e dispositivos periféricos                        | 3341  | 100.570             |
| Instrumentos de navegação, medida, eletromédicos e de controle | 3345  | 66.947              |
| Equipamentos de comunicação                                    | 3342  | 65.436              |
| Semicondutores e outros componentes eletrônicos                | 3344  | 63.359              |
| Maquinário   | 333   | 60.508              |
| Químicos   | 325   | 53.732              |

Fonte: USPTO (2020B)

Como é possível observar, as indústrias mais predominantes são aquelas relacionadas à produção de alta tecnologia, sobretudo eletrônicos, ademais do setor de químicos. Voltando-se a um viés econômico desse quadro, temos os seguintes dados:

Tabela 3 – Impactos das patentes dos principais setores na esfera do trabalho

| Setor   | Número de patentes | Empregabilidade (por 1000 postos) |
|---|--------------------|-----------------------------------|
| Computadores e dispositivos periféricos         | 105.476            | 160,2                             |
| Equipamentos de comunicação                     | 65.854             | 113,2                             |
| Outros computadores e produtos eletrônicos      | 11.412             | 44,7                              |
| Semicondutores e outros componentes eletrônicos | 59.266             | 406,6                             |
| Químicos básicos                                | 55.072             | 381,5                             |

Fonte: Hawk et al (2016, p.33)

Tabela 4 – Impactos econômicos por setor industrial

| 1 abela 4 impactos económicos por setor maastrar                    |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| Indústria   | Receita (em milhões de<br>dólares) | Intensidade do setor (licenciamento/receita) |
| Vídeo e captura de movimento  | 48.182                             | 59,7%  |
| Locação de ativos<br>intangíveis não<br>financiáveis                | 18.615                             | 56,4%  |
| Artistas independentes, escritores e de outros tipos de performance | 7.524                              | 50,3%  |
| Gravação e reprodução sonora  | 5.198                              | 46.4%  |
| Companhias de performance artística                                 | 29.284                             | 46%  |

Fonte: Hawk et al (2016, p.25)

Depreende-se dos dados levantados que, mais uma vez em destaque, são os setores de alta tecnologia que têm maior impacto na esfera do trabalho e na utilização econômica. Sobre este segundo ponto, porém, pode se perceber que também há uma forte presença do setor artístico e de entretenimento para o aproveitamento dos ativos de propriedade intelectual.

## B) União Europeia

Em 2019, o número total de pedidos de patente na União Europeia foi de 180.521, sendo liderados pela Alemanha, bem com 137.711 concessões (EPO, 2020). Analisando os setores com o maior número de patentes temos:

Tabela 5 – Principais pedidos de registro de patentes por setor industrial na União Europeia (2019)

| Indústria   | Número de pedidos de patente |
|---|------------------------------|
| Engenharia elétrica   | 53.045                       |
| Químicos  | 43.881                       |
| Engenharia mecânica   | 39.270                       |
| Instrumentos de<br>navegação, medida,<br>eletromédicos e de<br>controle | 31.992                       |
| Outros  | 12.333                       |

Fonte: EPO (2020)

Em específico a esses setores, os nichos com a maior quantidade de pedidos foram comunicação digital, medicina e computadores com, respectivamente, 14.175, 13.833 e 12.774 entradas de pedidos (EPO, 2020).

## C) Japão

Entre abril de 2019 e março de 2020, um total de 304.440 pedidos de patente e 5.270 modelos de utilidade foram registrados, o que representa um aumento respectivo de 2,7% e 1,4% em relação ao ano anterior (JAPAN PATENT OFFICE, 2020). Ainda, no mesmo período, houve a concessão de um total de 180.859 patentes (aumento de 4,4% em relação ao ano anterior)

e 4.977 modelos de utilidade (aumento de 2,7%), segundo o escritório de patentes do Japão (2020).

Observando-se os setores industriais mais abarcados por esse processo, temos certa similitude em relação àqueles com maior protagonismo nos Estados Unidos, isto é, alta tecnologia e químicos:

Tabela 6 – Principais pedidos de registro de patentes por setor industrial no Japão (2008-2012)

| Setor  | NAICS | <b>Total de Concessões</b> |
|--|-------|----------------------------|
| Computadores e produtos eletrônicos                            | 334   | 460.370                    |
| Maquinário   | 333   | 208.580                    |
| Semicondutores e outros componentes eletrônicos                | 3344  | 171.768                    |
| Instrumentos de navegação, medida, eletromédicos e de controle | 3345  | 107.398                    |
| Computadores e dispositivos periféricos                        | 3341  | 101.876                    |
| Equipamentos eletrônicos e componentes                         | 335   | 101.053                    |
| Químicos   | 325   | 100.824                    |

Fonte: USPTO (2020A)

Dessa forma, de cordo com a Tabela 6, computadores e produtos eletrônicos lideram, com larga diferença, o número total de concessões, sendo seguidos por maquinário e semicondutores e outros componentes eletrônicos.

### D) Brasil

O número de pedidos de patente acumulado em 2019 foi de 28.318, número esse superior ao de 2018 (27.551), valor esse que vinha de um movimento descendente em relação aos anos anteriores (INPI, 2020, p.4).

Em relação aos setores da indústria com o maior número de pedidos, temos o seguinte quadro:

Tabela 7 – Pedidos de patente de invenção de 2015, por principais campos tecnológicos

| Indústria                       | Pedidos de patentes por não-residentes | Pedidos de patentes por residentes |
|---------------------------------|--|------------------------------------|
| Químicos Orgânica Fina          | 1.920                                  | 97                                 |
| Tecnologia Médica               | 1.766                                  | 150                                |
| Produtos Farmacêuticos          | 1.513                                  | 134                                |
| Transporte                      | 1.368                                  | 172                                |
| Química de Materiais<br>Básicos | 1.352                                  | 124                                |
| Biotecnologia                   | 1.255                                  | 107                                |
| Engenharia Civil                | 1.082                                  | 208                                |
| Outras Máquinas Especiais       | 981                                    | 240                                |
| Informática                     | 1.056                                  | 76                                 |

Fonte: INPI (2020, p.15)

Destaca-se que a maior parte dos pedidos realizados foram feitos por não-residentes. Isso, em 2019, pode ser observado pela liderança de pedidos de patente oriundos dos Estados Unidos, cuja participação representa 30% do total de pedidos do ano (INPI, 2020, p.12). Assim sendo, os campos tecnológicos mais abarcados pelos residentes no Brasil foram Outras Máquinas Especiais, Engenharia Civil e Transporte (INPI, 2018, p.15).

Ainda, é de se destacar que o perfil dos pedidos de patente ao longo de 2019 é composto por pessoas físicas (42%), instituições de ensino e pesquisa e governo (28%), empresas de médio e grande porte (19%), MEI, microempresa e EPP (10%), associações e sociedades de intuito não econômico (2%) e cooperativas (0,02%), sendo o tempo médio para exame formal e transmissão à Secretaria Internacional da OMPI (IB) em até 1 semana e para a Autoridade Internacional de Pesquisa (ISA) competente em até 4 semanas (INPI, 2020, p.14-15).

#### 3. Análise dos dados coletados

Observados os dados coletados nos quatro casos, pode-se tirar algumas conclusões. Foi observado que, em termos absolutos, Brasil é o país com o

menor número de depósitos e concessões de patentes. Ainda, o país é o único com um movimento descendente de pedidos de patente, salvo para o período 2018-2019.

Em termos de setores da indústria mais abarcados, observa-se a predominância do setor de alta tecnologia, a destacar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e eletrônicos, seguido pelo setor de químicos, nos casos do Japão, Estados Unidos e União Europeia. Em específico para o Brasil, o foco está nas áreas químicas e medicinais, seguindo-se o setor de transportes. Dessa forma, observa-se maior aproximação do cenário de registro de patentes das economias mais desenvolvidas aos produtos de maior valor agregado e liderança tecnológica na economia global.

Outro destaque, no caso brasileiro, é a predominância de pedidos feitos por não residentes, destacando ainda uma baixa participação da economia local no uso dos mecanismos de patente.

Estudos realizados observam e apontam para a necessidade de estabelecer metas para a política industrial. No caso da Espanha, criar mecanismos para transformação dos diversos setores da economia, de forma a importar em um incremento da produtividade (TRULLEN, 2006, p.1). Em uma outra análise, observa Oskar Liivak:

This Essay argues that the problems with the current patente narrative can be summarized by three linked points: exceptionalness, indeterminacy, and inherent animosity. In the current narrative, patente law is seen as a sui generis exception to traditional property and the overall market economy. We are taught that the nonrival world of ideas is exotic enough that the institutions of traditional property and its associated market economics are just not up to the challenge of dealing with this brave new world.

Instead, the patent system is predicated on different grounds. Stated bluntly, patent law aims to make obtaining and enforcing patents a profitable undertaking. By doing so, patent law "promote[s] ... Progress [in the] useful Arts." In an important sense, this narrative portrays patent law as a form of industrial policy rather than a species of private, market property.

That exceptionalness though leads to indeterminacy. The trouble is that neither supporters nor detractors of the modem patent system can prove that the system is or is not socially beneficial (2012, p. 1165).

A compreensão deste modelo impacta diretamente em projetos de desenvolvimento e se encontra de uma visão de Estado. Os dados coletados indicam uma disparidade bastante grande entre o número dos pedidos de patentes depositados no Brasil e aqueles que ocorrem nos demais países levantados. Deste fato advém uma primeira conclusão: qual seja de que existem objetos inventados que deixam de obter proteção patentária no Brasil e, desta forma, estão no domínio público. Ao se encontrar nesta categoria, podem estes ser catalogados e estudados com vistas a desenvolver em território nacional tecnologia que venha a interessar, assim tendo o objetivo de impulsionar o desenvolvimento econômico e social. Para tanto, há de se reconhecer que um verdadeiro desenvolvimento econômico tem que ter impacto no tecido social, de forma a que este usufrua de seus benefícios. A escolha deste benefício, utilizando o mecanismo de engenharia reversa, pode criar as bases de um projeto nacional de desenvolvimento industrial, como observado no Japão:

The VLSI (Very Large Scale Integration) project involved cooperation between MITI and Nippon Telephone and Telegraph, and focused on the development of capabilities needed to produce next-generation devices, particularly the necessary manufacturing equipment. R&D costs were split with industry, and activities included reverse engineering and incremental improvement of U.S. machinery. Through this process, Japanese SME vendors forged close ties with device makers and developed a range of competitive products (JAPAN, 1997, pg 98).

Inexiste, a nível nacional ou internacional, qualquer empecilho que vede a consulta a banco de dados de patentes, cujo objeto não tenha sido objeto de proteção no Brasil. Como ressabido, deter dados constitui elemento fundamental para o processo de desenvolvimento e, dessa forma, ter conhecimento daqueles inventos que estão em domínio público acaba por se tornar uma ferramenta importante para a compreensão do desenvolvimento, em uma escala maior, e viabiliza ter-se elementos que podem subsidiar novas pesquisas no território nacional.

#### Conclusão

O presente estudo elenca a importância que os dados referentes a depósitos de patentes podem ensejar. De um lado, temos que estes deixam de se limitar a simples dados estatísticos. Limitar estas informações a mero indicadores de pedidos de patentes, teríamos a informação sobre em que países vem sendo executada uma política industrial, com base de fomento de desenvolvimento econômico e social. Contudo, esta forma de interpretação estrita deixa de focar a importância das informações contidas nestes documentos.

Temos documentos que evidenciam espaços que poderiam ser explorados. Esta argumentação decorre do princípio da territorialidade aplicada as patentes. Uma patente confere direitos ao seu titular, porém estes se limitam ao território do Estado, onde o privilégio foi requerido. Destarte, inexiste uma patente com abrangência global. Assim, esta limitação do privilégio implica que para aqueles países, onde a patente deixou de ser requerida, o seu objeto está em domínio público. Esta consequência é vital, considerando a implementação de uma política industrial, na medida em que possibilita saber quais setores podem ser explorados, utilizando mecanismos de engenharia reversa, de forma a viabilizar a pesquisa e desta forma a evolução tecnológica.

Ao se vislumbrar que um quantitativo expressivo de patentes deixou de ser objeto de pedido específico no Brasil, deveria ser constituído, pela autoridade governamental, um grupo de estudo para a prospecção destes. Objetiva este estudo analisar sobre a existência de alguma informação tecnológica que se encontra disponível e que venha a ser de importância para o desenvolvimento de políticas públicas de desenvolvimento. Para tanto, faz-se vital a participação da Academia, levando em conta o regramento constitucional, que determina ser atribuição da universidade, além de atividades de ensino e de extensão, o desenvolvimento da pesquisa. Desta forma, o aparelhamento das instituições acadêmicas é indispensável para a implementação de medidas que visem garantir o desenvolvimento.

Portanto, tem-se claro que os dados decorrentes destes relatórios não se limitam a mero repositório estatístico. Constituem verdadeira fonte de informação tecnológica e, portanto, elemento que deveria subsidiar medidas que visam o desenvolvimento da pesquisa e desenvolvimento. Trata-se de

política transversal que atinge diversos setores da sociedade e cujos benefícios deveriam ser percebidos pelos diversos atores sociais. A utilização destes, objetivando estes fins, implicam em reconhecer a importância dos mesmos.

### Referências

CABELLO, ANDREA FELIPPE; PÓVOA, LUCIANO MARTINS COSTA. **Análise econômica da primeira Lei de Patentes brasileira**. São Paulo: Estud. Econ., vol. 46 n. 4, Oct./Dec. 2016. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0101-41612016000400879#:~:text=Por%20meio%20da%20patente%2C%20o,monop%C3%B3lio%20e%20obter%20retorno%20econ%C3%B4mico.&text=A%20efici%C3%AAncia%20geral%20de%20uma,%C3%A9%20estab elecida%20a%20propriedade%20industrial.>. Acesso em: 01 dez. 2020.

DEL MASSO, FABIANO. **Direito Econômico Esquematizado**. São Paulo: Editora Mérito. 2012, 2° edição, p. 22-57.

EUROPEAN PATENT OFFICE - EPO. **Patent statistics**. 2020. Disponível em: <a href="https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html">https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html</a>>. Acesso em: 02 set. 2020.

HAWK ET AL. **Intellectual Property and the U.S. Economy**: 2016 Update. United States Patent and Trademark Office, p.1-54, 2016.

HEER, CHRISTOPHER; MONEMDJOU, ROXANA. **How Long Does It Take to Get a Patent?** 2020. Disponível em: <a href="https://www.heerlaw.com/how-long-does-it-take-to-get-a-patent#:~:text=In%20the%20United%20States%2C%20it,application%20to%20get%20a%20patent.">https://www.heerlaw.com/how-long-does-it-take-to-get-a-patent#:~:text=In%20the%20United%20States%2C%20it,application%20to%20get%20a%20patent.</a> Accesso em: 03 set. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Boletim Mensal de Propriedade Industrial - jan. 2020**. 2020. Disponível em: <a href="http://antigo.inpi.gov.br/sobre/estatisticas">http://antigo.inpi.gov.br/sobre/estatisticas</a>. Acesso em: 03 set. 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDUSTRIAL. **Indicadores de Propriedade Industrial 2018**. 2018. Disponível em: <a href="http://antigo.inpi.gov.br/sobre/estatisticas">http://antigo.inpi.gov.br/sobre/estatisticas</a>. Acesso em: 03 set. 2020.

- JAPAN. Maximizing U.S. Interests in Science and Technology Relations with Japan. Washington: National Academy Press, 1997
- JAPAN PATENT OFFICE. **Preliminary Statistical Data on Applications, Requests and Registrations**. 2020. Disponível em: <a href="https://www.jpo.go.jp/e/resources/statistics/syutugan\_toukei\_sokuho/index.html">https://www.jpo.go.jp/e/resources/statistics/syutugan\_toukei\_sokuho/index.html</a>>. Acesso em: 01 set. 2020.
- LIIVAK, OSKAR. Maturing Patent Theory from Industrial Policy to Intellectual Property. Cornell Law Faculty Publications. 2012. Disponível em: <a href="http://scholarship.law.cornell.edu/facpub/595">http://scholarship.law.cornell.edu/facpub/595</a>>. Acesso em: 16 set. 2020.
- MIRANDA, JOÃO IRINEU DE RESENDE; VERDE, LUCAS HENRIQUE LIMA. **O futuro da Propriedade Intelectual no Brasil**: análise econômica do direito sobre o Marco da Ciência, Tecnologia e Inovação. Porto Alegre: Editora Fi. 2019, 143 p.
- MORAN, NUALA. **Patents are engine of economic growth, says WIPO**. Science Business, 2006. Disponível: <a href="https://sciencebusiness.net/news/73133/Patents-are-engine-of-economic-growth%2C-says-WIPO">https://sciencebusiness.net/news/73133/Patents-are-engine-of-economic-growth%2C-says-WIPO</a>. Acesso em: 01 dez. 2020.
- NEGRI, Fernanda de. **Inovação tecnológica exportações das firmas brasileiras**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2005. Disponível em: <a href="http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A100.pdf">http://www.anpec.org.br/encontro2005/artigos/A05A100.pdf</a>>. Acesso em: 01 dez. 2020.
- TRULLEN, JOAN. La nueva política industrial española: innovación, economias externas y productividad. 2006. Disponível em: <a href="https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/OtrasPublicaciones/20politindesp.pdf">https://www.mincotur.gob.es/Publicaciones/OtrasPublicaciones/20politindesp.pdf</a>>. Acesso em: 16 set. 2020.
- PARANAGUA, PEDRO. **Patentes e Criações Industriais**, Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.
- U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE USPTO. **Patenting By Geographic Region (State and Country)**: Breakout By NAICS Industry Classification Japan. Patent Technology Monitoring Team, 2020. Disponível em: <a href="mailto:know, www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/naics/stc\_naics\_waall/jpx\_stc\_naics\_wa.htm">ktps://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/naics/stc\_naics\_waall/jpx\_stc\_naics\_wa.htm</a>. Acesso em: 02 set. 2020.

- U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE USPTO. **Patenting By Geographic Region (State and Country)**: Breakout By NAICS Industry Classification United States. Patent Technology Monitoring Team, 2020. Disponível em: <a href="https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/naics/stc\_naics\_wg5/usastc\_naics\_wg.htm">https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/naics/stc\_naics\_wg5/usastc\_naics\_wg.htm</a>>. Acesso em: 02 set. 2020.
- U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE USPTO. U.S. Patent Statistics Chart Calendar Years 1963-2019. Patent Technology Monitoring Team, 2020. Disponível em: <a href="https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/us\_stat.htm">https://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/us\_stat.htm</a>. Acesso em: 02 set. 2020.
- WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. **Statistical Country Profiles**. 2020. Disponível em: <a href="https://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country\_profile/profile.jsp?code">https://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country\_profile/profile.jsp?code</a> = US >. Acesso em: 02 set. 2020.

#### **Esclarecimentos**

Trabalho desenvolvido no âmbito do Grupo de Pesquisa em Propriedade Intelectual da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

### Como citar este artigo (ABNT)

SICHEL, Ricardo Luiz; MAGALHÃES, Gabriel Ralile Figueiredo. Economia e Direito da Propriedade Industrial: um estudo comparado entre os pedidos de registro de patente no Brasil e em economias desenvolvidas. *Revista Semestral de Direito Econômico*, Porto Alegre, v. 01, n. 01, e0103, jan./jun. 2021. https://doi.org/10.51696/resede.e0103

**Recebimento:** 08/12/2020

Avaliação preliminar: 08/12/2020

**Aprovação:** 03/03/2021

